

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): YAMAGIWA, Yoshitoshi et al.

Application No.:

Group:

Filed: August 10, 2001

Examiner:

For: METHOD FOR PROVIDING DATE-PROCESSING SERVICE

jc971 U.S. PRO  
09/925466  
08/10/01

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Box Patent Application  
Washington, D.C. 20231

August 10, 2001  
0994-0216P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-245246	08/11/00

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: 

JAMES M. SLATTERY

Reg. No. 28,380

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment  
(703) 205-8000  
/kw

YAMAGUCHIWA, YOSHITOSHI et al.

August 10, 2001

BSKB, LLP

(703) 205-8000

日本国特許庁 0994-0216P

JAPAN PATENT OFFICE

1 of 6

09/925466  
09/10/80

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月11日

出願番号

Application Number:

特願2000-245246

出願人

Applicant(s):

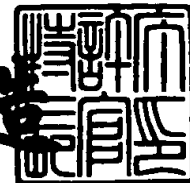
日精樹脂工業株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月30日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3047240

【書類名】 特許願

【整理番号】 00SNP125

【特記事項】 特許法第 3 0 条第 1 項の規定の適用を受けようとする特  
許出願

【提出日】 平成12年 8月11日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/50

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県埴科郡坂城町大字南条 2 1 1 0 番地 日精樹脂工  
業株式会社内

    【氏名】 山極 佳年

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県埴科郡坂城町大字南条 2 1 1 0 番地 日精樹脂工  
業株式会社内

    【氏名】 保科 昌丈

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県埴科郡坂城町大字南条 2 1 1 0 番地 日精樹脂工  
業株式会社内

    【氏名】 菅沼 雅資

【特許出願人】

    【識別番号】 000227054

    【氏名又は名称】 日精樹脂工業株式会社

    【代表者】 依田 司

【代理人】

    【識別番号】 100088579

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 下田 茂

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 045458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ処理サービス方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアントコンピュータからインターネットを経由して送信された一次データが、アプリケーション・サービス・プロバイダのサーバコンピュータにアップロードされたなら、前記一次データを前記サーバコンピュータに備えるアプリケーションソフトを用いてデータ処理し、前記一次データを二次データに変更するサービスを行うことを特徴とするデータ処理サービス方法。

【請求項2】 前記サーバコンピュータは、前記二次データをクライアントコンピュータからダウンロードできる状態に保存することを特徴とする請求項1記載のデータ処理サービス方法。

【請求項3】 前記データ処理は、前記一次データをデータ形式の異なる二次データに変換する処理であることを特徴とする請求項1記載のデータ処理サービス方法。

【請求項4】 前記一次データは、三次元CADデータであることを特徴とする請求項3記載のデータ処理サービス方法。

【請求項5】 前記一次データは、製品設計に係る三次元CADデータであることを特徴とする請求項4記載のデータ処理サービス方法。

【請求項6】 前記二次データは、三次元CADデータであることを特徴とする請求項3記載のデータ処理サービス方法。

【請求項7】 前記二次データは、金型設計用の三次元CADデータであることを特徴とする請求項6記載のデータ処理サービス方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットを利用したデータ処理サービス方法に関する。

【0002】

【従来技術及び課題】

一般に、プラスチック成形品を製品の一部に使用する製品メーカーは、プラスチ

ック成形品の製造を外部の成形加工メーカーに委託する場合も多い。この場合、製品メーカーでは、通常、CAD/CAMシステムを用いて製品設計が行われるとともに、製品設計に係るデータはそのまま成形加工メーカーに持ち込まれるのが実情である。一方、成形加工メーカーでは、最初に、製品を成形するための金型を製作する必要があるため、通常、金型設計専用のCAD/CAMシステムを用いて金型設計が行われる。この場合、製品には、電化製品、自動車、日用品等をはじめ多種多様の製品が存在するため、従来より製品の内容に適した製品設計用ソフトウェアが各種提供されており、一例として、「Pro/ENGINEER（登録商標）」、「I-DEAS（登録商標）」、「CATIA（登録商標）」等のソフトウェアが知られている。一方、金型設計に際しても、金型設計専用のソフトウェアを使用することが多く、この種のソフトウェアとしては、例えば、「CAM-TOOL C3（登録商標）」、「CADCEUS（登録商標）」が知られている。

## 【 0 0 0 3 】

ところで、任意の製品設計用ソフトウェアにより設計された製品設計に係るデータは、一般に、データ形式の異なる他のソフトウェア（金型設計用ソフトウェア）では利用できない。したがって、製品メーカーから任意の製品設計用ソフトウェアにより設計された製品設計に係るデータが成形加工メーカーに持ち込まれても、当該成形加工メーカーのCAD/CAMシステムでは使用することができない。一方、製品設計に係るデータと金型設計に係るデータは類似性が高いため、製品設計に係るデータを金型設計に係るデータに変換することは可能であり、そのための変換ソフトウェアも提供されている。

## 【 0 0 0 4 】

しかし、三次元CADデータを対象とするこの種の変換ソフトウェアはかなり高価になるとともに、製品設計用ソフトウェアは多種多様に存在し、今後も増加する可能性があることを考慮すれば、各成形加工メーカー（金型メーカー）で対応するには莫大なコストを強いられ、しかも、迅速かつ適確な金型設計を行うことが困難となる問題があった。

## 【 0 0 0 5 】

本発明は、このような従来技術に存在する課題を解決したものであり、アプリケーション・サービス・プロバイダを利用することにより、特に、成形加工メーカ（金型メーカ）等における金型設計コスト等の大幅削減に寄与するとともに、迅速かつ適確な金型設計等を可能にするデータ処理サービス方法の提供を目的とする。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段及び実施の形態】

本発明に係るデータ処理サービス方法は、クライアントコンピュータ2からインターネットNを経由して送信された一次データD<sub>x</sub>が、アプリケーション・サービス・プロバイダのサーバコンピュータ3にアップロードされたなら、一次データD<sub>x</sub>をサーバコンピュータ3に備えるアプリケーションソフトP<sub>c</sub>、P<sub>s</sub>を用いてデータ処理し、一次データD<sub>x</sub>を二次データD<sub>y</sub>に変更するサービスを行うようにしたことを特徴とする。

#### 【0007】

この場合、好適な実施の態様により、サーバコンピュータ3は、二次データD<sub>y</sub>をクライアントコンピュータ2からダウンロードできる状態に保存することができる。また、データ処理は、一次データD<sub>x</sub>をデータ形式の異なる二次データD<sub>y</sub>に変換する処理に適用できる。この際、一次データD<sub>x</sub>は、三次元CADデータ、特に、製品設計に係る三次元CADデータに適用できるとともに、二次データD<sub>y</sub>は、三次元CADデータ、特に、金型設計用の三次元CADデータに適用できる。

#### 【0008】

これにより、利用者H<sub>u</sub>（成形加工メーカ（金型メーカ）等）は、例えば、製品メーカから多種多様の製品設計用ソフトウェアにより設計された製品設計等に係るデータ、即ち、一次データD<sub>x</sub>が持ち込まれた場合であっても、利用者H<sub>u</sub>にとって高価なソフトウェアは不要となり、しかも、迅速かつ適確な金型設計等が可能となる。一方、管理者H<sub>c</sub>（サービス提供者等）側においても、利用者H<sub>u</sub>からのアクセスにより全て処理されるため無人化と自動化が実現され、安価で確実なサービスが可能となる。

【0009】

## 【実施例】

次に、本発明に係る好適な実施例を挙げ、図面に基づき詳細に説明する。

【0010】

まず、本実施例に係るデータ処理サービス方法を実施できる全体のシステム系統について、図7を参照して説明する。

【0011】

図7に示すシステム系統1において、3はサーバコンピュータであり、相互接続されたWebサーバ11（第一コンピューティング部）と三次元CADサーバ12（第二コンピューティング部）を備える。三次元CADサーバ12は、変換プログラムPc及び変換支援プログラムPsによりデータ変換処理（データ処理）を行う機能を備えるとともに、各種データを登録（保存）するデータベースBdを備えている。この場合、変換プログラムPcは、前述した「Pro/ENGINEER」、「I-DEAS」、「CATIA」等のソフトウェアにより設計された製品設計に係るデータ、即ち、一次データDxを、「CAM-TOOL、C3」、「CADCEUS」等で利用できる金型設計用のデータ、即ち、二次データDyに、ダイレクト変換するためのアプリケーションソフトである。また、変換支援プログラムPsは、データ変換処理（データ処理）に伴う周辺関連処理を行うための独自のアプリケーションソフトである。

【0012】

一方、Webサーバ11はインターネットNに接続する。Webサーバ11は、任意のWebブラウザ（クライアントコンピュータ）2…からアクセス可能である。この場合、Webブラウザ2…は、本実施例による処理サービスを利用する利用者Huが所有する。したがって、利用者Hu（成形加工メーカ（金型メーカ））は、例えば、製品メーカから持ち込まれた「Pro/ENGINEER」、「I-DEAS」、「CATIA」等のソフトウェアにより設計された一次データDxを、Webブラウザ2…からWebサーバ11にアップロードすることができるとともに、データ変換処理の完了した二次データDyをWebサーバ11からWebブラウザ2…にダウンロードすることができ、ダウンロードした二



次データD<sub>y</sub>は、「CAM-TOOL. C3」, 「CADCEUS」等をインストールした金型設計専用のCAD/CAMシステム13に転送して用いることができる。

【0013】

この場合、サーバコンピュータ3は、アプリケーション・サービス・プロバイダ(ASP)に備えるサーバコンピュータを用いる。なお、ASPとは、インターネットを利用してアプリケーションのアウトソーシングサービス行う事業者である。

【0014】

次に、本実施例に係るデータ処理サービス方法について、図1～図6を参照して説明する。

【0015】

最初に、データ処理サービス方法の概要について、図1に示すフローチャートを参照して説明する。

【0016】

今、製品メーカーから利用者H<sub>u</sub>(成形加工メーカー(金型メーカー))に、前述した「Pro/ENGINEER」, 「I-DEAS」, 「CATIA」等のソフトウェアにより設計された製品設計に係る一次データD<sub>x</sub>が持ち込まれた場合を想定する。

【0017】

利用者H<sub>c</sub>は、まず、一次データD<sub>x</sub>に対するデータ前処理を行う(ステップS1)。即ち、一次データD<sub>x</sub>をWebブラウザ(クライアントコンピュータ)2に読み込み、データ圧縮処理を行う。データ圧縮処理は、例えば、公知のLHA方式等を用いることができる。なお、このようなデータ圧縮は必須の要件ではなく、非圧縮の一次データD<sub>x</sub>を用いてもよい。そして、データ圧縮処理が終了したなら、Webブラウザ2にデータファイルとして保存する。

【0018】

次に、アップロード処理を行う(ステップS2)。アップロード処理により、Webブラウザ2に保存したデータファイルをWebサーバ11にアップロード

する。アップロード処理では、普通処理モードと復活処理モードの選択を行うことができる（ステップS3）。なお、普通処理モードと復活処理モードについては後述する。

【0019】

一方、アップロード処理の終了により、サーバコンピュータ3では一次データD<sub>x</sub>を二次データD<sub>y</sub>に変換するデータ変換処理を行う（ステップS4）。データ変換処理を行う際には、最初に、サーバコンピュータ3を管理する管理者H<sub>c</sub>に対して、変換処理の開始に係る開始メール（電子メール）M<sub>f</sub>を送信する。この場合、開始メールM<sub>f</sub>は、管理者H<sub>c</sub>の指定するメーラ（パーソナルコンピュータや携帯電話等）に送信する。また、データ変換処理が終了した際にも、同様に、管理者H<sub>c</sub>に対して、変換処理の終了に係る終了メールM<sub>r</sub>（電子メール）を送信する。

【0020】

さらに、データ変換処理の終了により、ダウンロード前処理を行う（ステップS5）。即ち、データ変換処理後の二次データD<sub>y</sub>をWebサーバ11に保存し、Webブラウザ2からWebサーバ11にアクセスした際に、利用者H<sub>u</sub>が二次データD<sub>y</sub>を自由にダウンロードできるように前処理を行う。また、管理者H<sub>c</sub>側における必要な全ての処理が完了したなら、利用者H<sub>u</sub>に対して完了メール（電子メール）M<sub>e</sub>を送信する。この場合、完了メールM<sub>e</sub>は、利用者H<sub>u</sub>が指定したメーラ、例えば、Webブラウザ2に備えるメーラ2<sub>m</sub>（図5参照）に送信する。完了メールM<sub>e</sub>には、後に細述するデータ変換処理が完了した旨やサービス利用料金等を含ませる。

【0021】

次に、各ステップの処理内容について、図2～図5を参照してさらに具体的に説明する。

【0022】

図2は、アップロード処理に係る処理手順を示すフローチャートである。アップロードに際しては、Webブラウザ2をインターネットNを経由してWebサーバ11に接続する。これにより、Webブラウザ2のディスプレイには、We

サーバ 1 1 における Web サイトのトップページが表示されるため、当該 Web サイトのガイドに従って必要な操作を行う。まず、ユーザ認証画面からユーザ名とパスワードを入力する（ステップ S 1 1）。なお、利用者 H u には、メンバー登録により予めユーザ名とパスワードが与えられている。ユーザの認証が行われると、処理モード選択画面が表示されるため、普通処理モードと復活処理モードを選択する（ステップ S 1 2）。

#### 【 0 0 2 3 】

この場合、普通処理モードは、新規に利用する通常のものであり、復活処理モードは以前アップロードした一次データ D x を再利用するモードである。普通処理モードによりアップロードした場合、サーバコンピュータ 3 では一次データ D x のバックアップを行う。即ち、一次データ D x のバックアップファイルを保存し、バックアップファイルに対して再変換処理できるようにする。具体的には、予め設定した期間（例えば、1 0 日間）だけバックアップファイルをサーバコンピュータ 3 に保存するため、例えば、利用者 H u が誤って二次データを消去した場合、或いは一ファイル内に複数種類の一次データ D x … が存在し、普通処理モードで指定しなかった残りの一次データ D x … を変換処理する場合などにおいて、バックアップファイルを利用できる。復活処理モードでは、一次データの新たなアップロードは行われないため、ディスプレイに表示される復活処理ジョブ画面におけるジョブリストから再変換処理するジョブを指定する。

#### 【 0 0 2 4 】

一方、普通処理モードでは、ディスプレイにアップロード画面が表示されるため、前述したステップ S 1（図 1）のデータ前処理によりデータ圧縮され、かつデータファイルとして保存されているアップロード用ファイル（一次データ D x）を指定する（ステップ S 1 3）。そして、アップロード開始キーをクリックすれば、指定したファイルが Web サーバ 1 1 にアップロードされる（ステップ S 1 4）。アップロードされた一次データ D x は、図 5 に示す一次データファイル領域 2 1 に一旦保存される。なお、アップロード方式としては各種方式を利用できる。例えば、FTP プロトコルを利用して直接アップロードすることもできる。この場合には、上述したユーザ認証画面から始まるブラウザ上の手順とは切離

して行う。

【0025】

アップロードが終了すれば、一次データ形式指定画面が表示されるため、一次データDxのデータ形式を指定する（ステップS15）。具体的には、表示リストから「Pro/ENGINEER」, 「I-DEAS」, 「CATIA」等を選択すればよい。次いで、二次データ形式指定画面が表示されるため、二次データDyのデータ形式を指定する（ステップS16）。具体的には、表示リストから「CAM-TOOL. C3」, 「CADCEUS」等を選択すればよい。さらに、変換仕様登録画面が表示されるため、変換仕様の登録を行う（ステップS17）。変換仕様とは、一次データDxのデータ形式に対応するオプションであり、例えば、変換方式である「カレントフィルタを無視して全図形変換」又は「カレントフィルタに属する図形のみを変換」の選択を行ったり、変換時におけるトレランスのデフォルト値を、「0.1～0.0001」の範囲で指定するなどの入力を行う。このような変換仕様は、図5に示すように、CGIプログラムにより、Webサーバ11の変換仕様登録ファイル領域22に登録データとして一旦登録する（ステップS18）。これにより、Webサーバ11に対するアップロード処理は終了する。

【0026】

次に、サーバコンピュータ3におけるデータ変換処理について、図3に示すフローチャートに従って説明する。

【0027】

サーバコンピュータ3では、アップロード処理の終了、即ち、変換仕様の登録が終了する同時に、Webサーバ11に保存された登録データと一次データDxが、図5に示す三次元CADサーバ12の登録データファイル領域24と一次データファイル領域23にそれぞれ転送される（ステップS21）。三次元CADサーバ12では、起動処理機能Fa（図5）により、一次データDxと登録データの着信を一定時間間隔で監視する（ステップS22）。そして、着信が確認されれば、データ変換処理を起動させる（ステップS23, S24）。データ変換処理の起動により、一次データDxのバックアップ処理（ステップS25）、デ

ータの解凍処理（ステップS26）、管理者Hcに対する開始メールMfの送信処理（ステップS27）が行われる。

【0028】

また、データ形式の確認が行われ、正常に確認されれば、変換プログラムPcに従ってダイレクト変換処理（変換処理機能Fb）が実行される（ステップS28、S29）。ダイレクト変換処理は、一次データDxを標準的データ（中間データ）に一旦変換する第一変換処理（ステップS291）を行った後、目的の二次データDyに変換する第二変換処理（ステップS292）を行う。このような変換処理は、実施例で使用した変換プログラムPcの変換方式に依存するものであり、他の変換方式、特に、一工程で変換される場合も勿論含まれる。

【0029】

一方、開始メールMfは、データ変換処理が行われる前に管理者Hcの指定したメーラに送信する。開始メールMfには、ユーザ名、変換開始時刻、ジョブ番号、変換モード、一次データ形式、二次データ形式、一次データ容量等の情報を含ませることができる。そして、変換後の二次データDyは、図5に示す二次データファイル領域25に一旦保存され、データ圧縮処理によりデータ圧縮される（ステップS30）。また、データ圧縮された二次データDyは、三次元CADサーバ12からWebサーバ11のユーザ専用ファイル領域26に転送される（ステップS31）。

【0030】

次に、ダウンロード前処理について、図4に示すフローチャートを参照して説明する。この場合、ダウンロード前処理とは、データ変換処理が終了した後、Webブラウザ2により二次データDyをダウンロードできるようにするための処理である。

【0031】

まず、データ変換処理が終了すれば、図5に示すように、完了メール作成機能Fcにより完了メールMeの作成処理及び転送処理が行われる（ステップS41）。即ち、メールファイルに変換ステータスが記録されるとともに、メール作成が行われ、作成後の完了メールMeはWebサーバ11のメールファイル領域2

7に転送される。完了メールMeの画面一例を図6に示す。完了メールMeには、利用者Huが変換結果を知ることができる各種情報、具体的には、同図に示すように、正常に処理された旨をはじめ、ユーザ名、ジョブ番号、着信日時、処理モード、処理終了日時、処理所要時間、一次データファイル名、一次データ形式、一次データファイルサイズ、中間データファイルサイズ、二次データ形式、二次データファイルサイズ、一次データファイル圧縮サイズ、二次データファイル圧縮サイズ、変換後送信先、サービス利用料金等を含ませることができるとともに、必要なメッセージを含ませることができる。この場合、特に、サービス利用料金は、変換データ量（ファイルサイズ）又は利用時間に応じて設定することができる。

#### 【0032】

また、管理者Hcには終了メールMrを送信する（ステップS42）。終了メールMrは、データ変換処理が終了した後に管理者Hcの指定したメーラに送信する。終了メールMrには、ユーザ名、変換終了時刻、ジョブ番号、後データ容量、ステータス等の情報を含ませることができる。これにより、サーバコンピュータ3側のシステムが無人化及び自動化されている場合でも、管理者Hcは、任意の場所で処理状態を監視することができる。したがって、例えば、相当の時間が経過しても終了メールMrを受信しないときは、何らかの異常が発生した可能性を知ることができ、必要な対応をとることができる。

#### 【0033】

一方、データ変換処理の終了により、図5に示すログファイル28に変換履歴が記録される（ステップS43）。また、Webサーバ11は、ユーザ専用ファイル領域26に転送される完了メールMeを一定時間間隔でチェックする（ステップS44）。そして、完了メールMeに係る新規メールファイルを確認した場合には、図5に示すように、利用者Huの指定したメーラ（通常はWebブラウザ2）2mに、完了メールMeを送信する（ステップS45）。さらに、図5に示すユーザ専用ファイル領域26に転送された二次データDyは、利用者HuがWebブラウザ2から対話型にダウンロードできるように、HTML形式による一覧表を表示する。HTML形式により表示するため、CGIプログラムによっ

てHTMLファイルを作成する（ステップS46）。

【0034】

これにより、利用者Huは、完了メールMeにより変換処理が完了したことを知ることができるため、以後は、Webブラウザ2からWebサーバ11にアクセスし、ダウンロード画面に表示される一覧表から変換処理後の二次データDyをダウンロードすることができる（ステップS47）。

【0035】

このような本実施例に係るデータ処理サービス方法によれば、利用者Hu（成形加工メーカ（金型メーカ））は、例えば、製品メーカから多種多様の製品設計用ソフトウェアにより設計された製品設計に係る一次データDxが持ち込まれた場合であっても、利用者Huにとって高価な変換ソフトウェアが不要となり、金型設計コストの大幅削減に寄与できる。しかも、迅速かつ適確な金型設計を行うことが可能となる。

【0036】

また、一次データDxがサーバコンピュータ3にアップロードされたなら、一次データDxのバックアップファイルを保存し、復活処理モードにより当該バックアップファイルに対して再変換処理できるようにしたため、例えば、利用者Huが誤って二次データを消去した場合、或いは一ファイル内に複数種類の一次データDx…が存在し、普通処理モードで指定しなかった残りの一次データDx…を変換処理する場合などにおいて、バックアップファイルを有効に利用でき、使い勝手と利便性が高められる。

【0037】

一方、管理者Hc（サービス提供者）側においても、一次データDxを二次データDyに変換処理するに際し、サーバコンピュータ3を管理する管理者Hcのメーラに、変換処理の開始に係る開始メールMf及び／又は変換処理の終了に係る終了メールMrを送信するため、無人化と自動化が実現され、安価で確実なサービスが可能となる。

【0038】

以上、実施例について詳細に説明したが、本発明はこのような実施例に限定さ

れるものではなく、細部の構成、手法等において、本発明の要旨を逸脱しない範囲で任意に変更、追加、削除することができる。例えば、サーバコンピュータ3は、二次データD<sub>y</sub>をクライアントコンピュータ2からダウンロードできる状態に保存する場合を例示したが、クライアントコンピュータ2等の指定した端末に直接転送するようにしてもよい。また、データ処理は、一次データD<sub>x</sub>をデータ形式の異なる二次データD<sub>y</sub>に変換する処理を例示したが、このような処理に限定されるものではない。さらに、実施例は、三次元CADデータの変換を例示したが、二次元CADデータ或いはCADデータ以外の一般的な設計用データをはじめ、文書、翻訳、課金等に係わる各種データにも同様に適用することができる。い。一方、メールには、携帯電話等に音声（合成音声）により送信するなど、各種情報伝達手法が含まれる。なお、金型設計用データとは、金型加工用データや金型製造用データ等を含む広い概念である。

【0039】

【発明の効果】

このように、本発明に係るデータ処理サービス方法は、クライアントコンピュータからインターネットを経由して送信された一次データが、アプリケーション・サービス・プロバイダのサーバコンピュータにアップロードされたなら、前記一次データを前記サーバコンピュータに備えるアプリケーションソフトを用いてデータ処理し、一次データを二次データに変更するサービスを行うようにしたため、利用者にとっては高価なソフトウェアが不要となり、特に、金型設計コスト等の大幅削減に寄与できるとともに、迅速かつ適確な金型設計等を行うことができるという顕著な効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の好適な実施例に係るデータ処理サービス方法の全体の処理手順を示すフローチャート、

【図2】

同データ処理サービス方法におけるアップロード処理の処理手順を説明するためのフローチャート、



【図 3】

同データ処理サービス方法におけるデータ変換処理の処理手順を説明するためのフローチャート、

【図 4】

同データ処理サービス方法におけるダウンロード前処理の処理手順を説明するためのフローチャート、

【図 5】

同データ処理サービス方法を実施できる具体的したシステム系統図、

【図 6】

同データ処理サービス方法における完了メールの具体的フォーマット図、

【図 7】

同データ処理サービス方法を実施できるシステム系統図、

【符号の説明】

2 クライアントコンピュータ

2 m メーラ

3 サーバコンピュータ

N インターネット

P c アプリケーションソフト

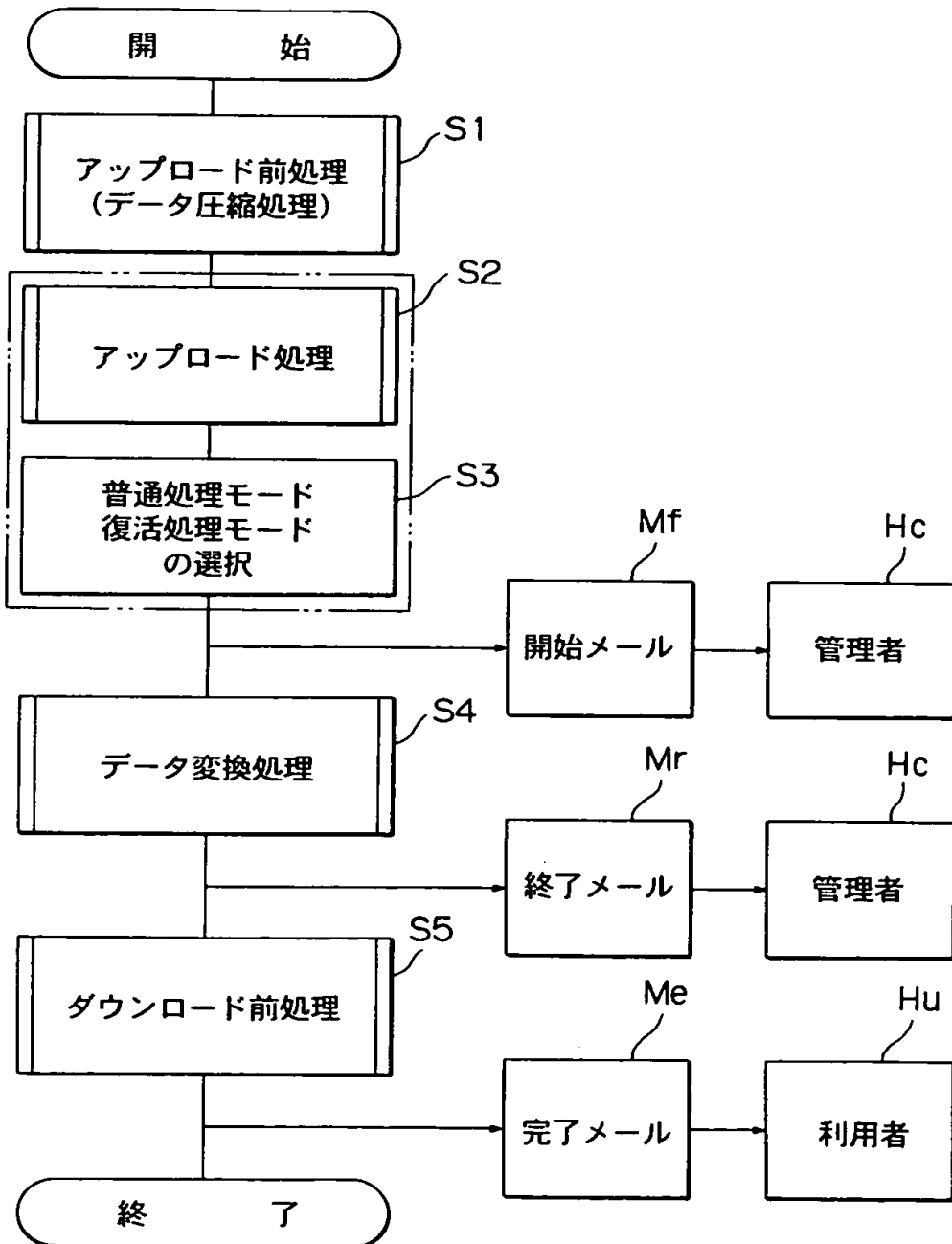
P s アプリケーションソフト

D x 一次データ

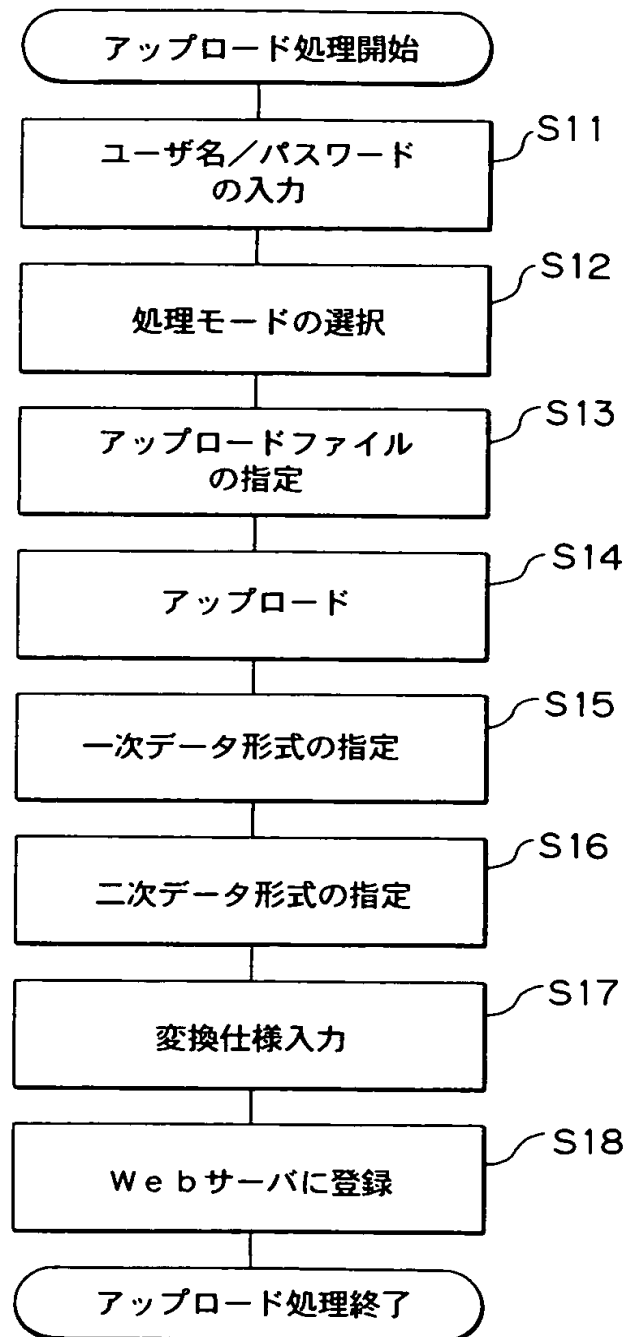
D y 二次データ

【書類名】 図面

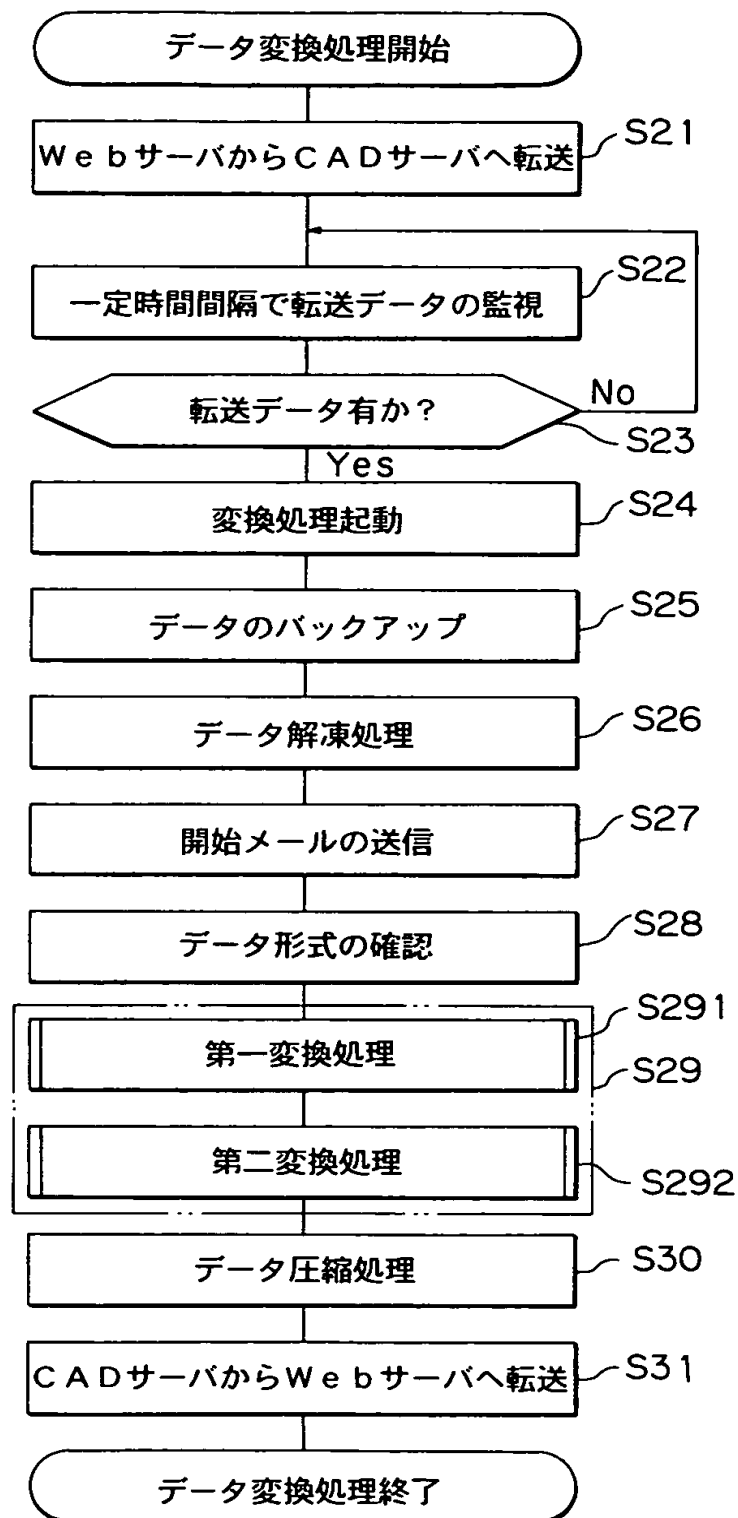
【図1】



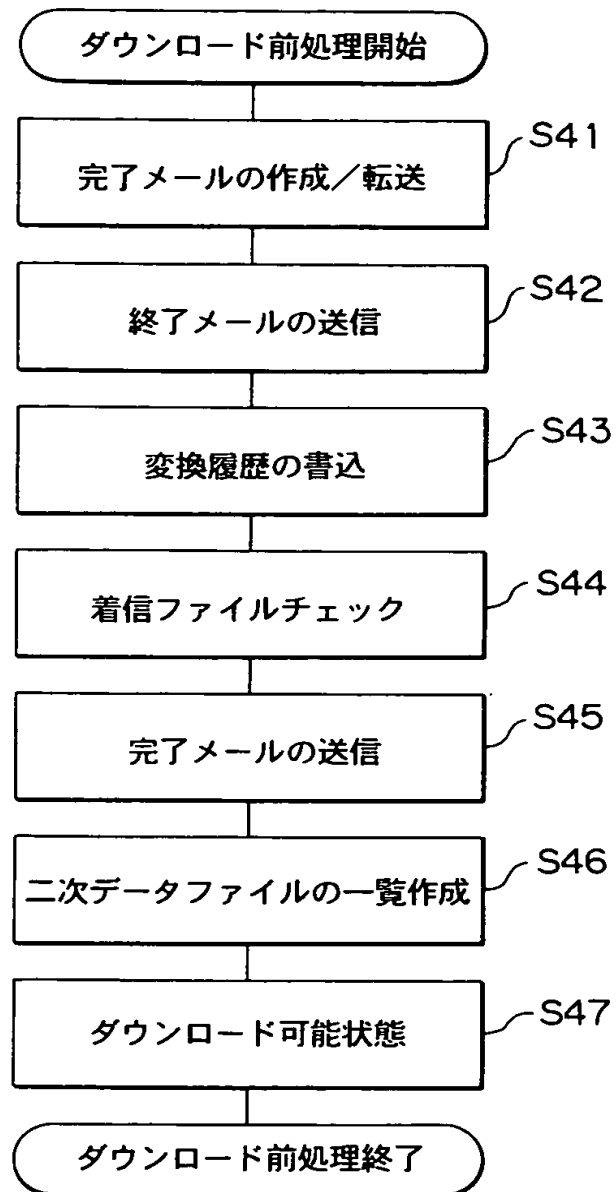
【図 2】



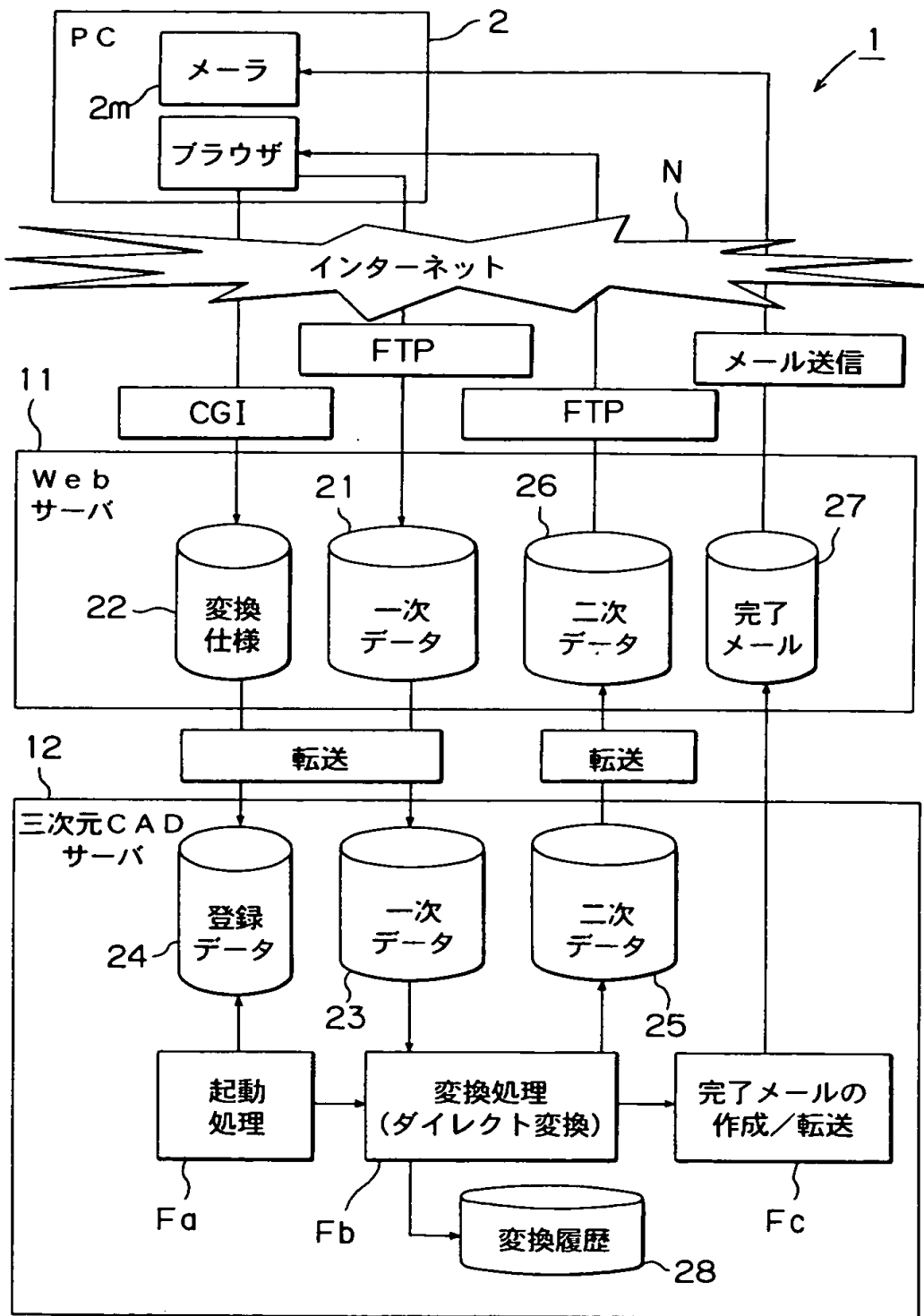
【図 3】



【図4】



【図5】



【図6】

Mv

=3D-CADサーバ変換情報=

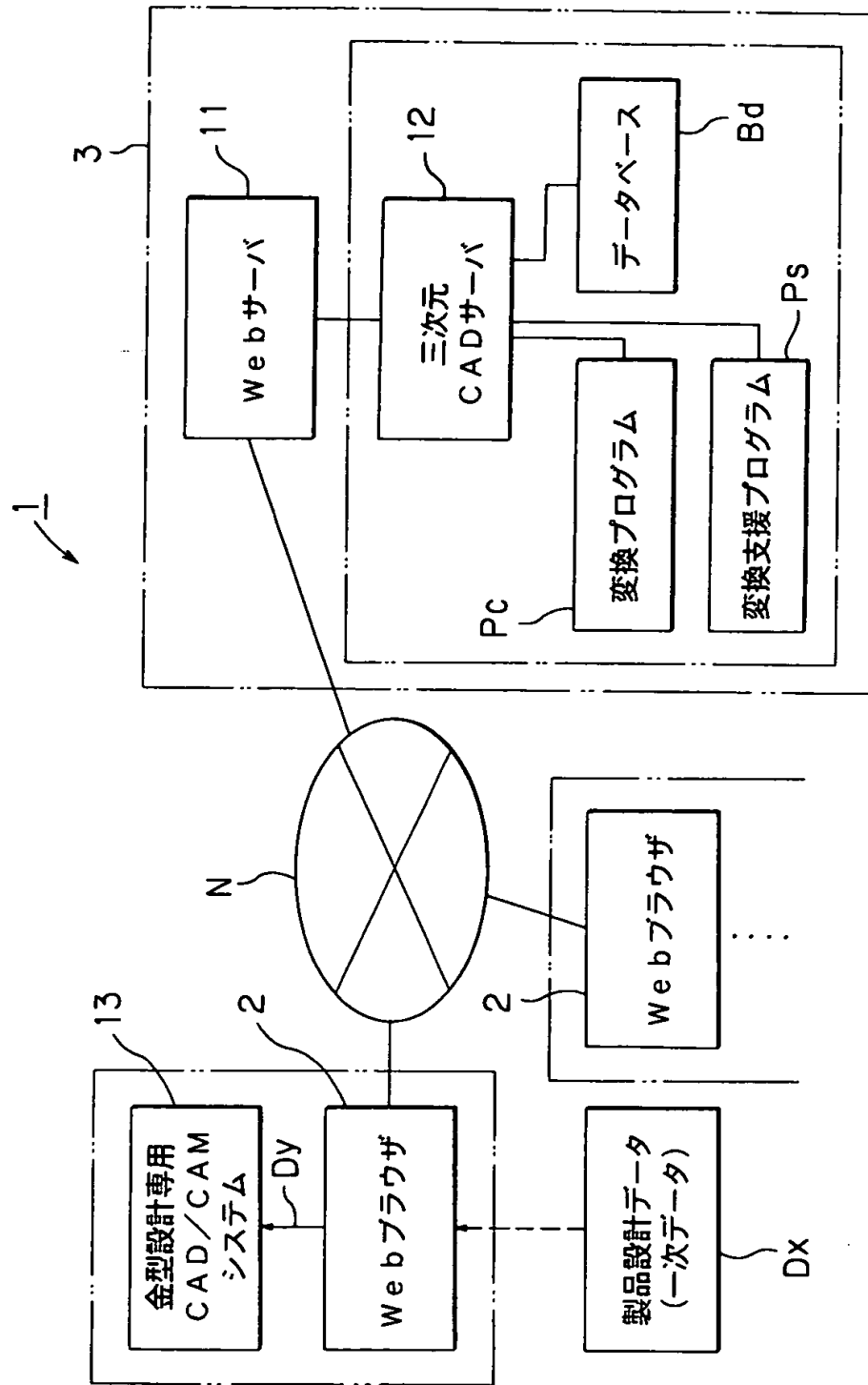
00. ユーザ名	nissei2
01. ジョブ番号	20000426-04
02. 着信日時	2000/04/26/09:22
03. 処理モード	普通
04. 処理終了日時	2000/04/26/09:24
05. 処理所要時間(分)	16.4
06. 一次データファイル名	Sk293.lzh
07. 一次データ形式	I-DEAS
08. 一次データファイルサイズ(MB)	14.988
09. 中間データファイルサイズ(MB)	26.234
10. 二次データ形式	CAM-TOOL.C3
11. 二次データファイルサイズ(MB)	5.750
12. 一次データファイル圧縮サイズ(MB)	7.750
13. 二次データファイル圧縮サイズ(MB)	3.295
14. 変換後送信先	nissei2
15. サービス利用料金	¥36,000-

=3D-CADサーバ変換情報 その他のメッセージ=

◎ 正常に処理を終了しました。

===== E N D =====

【図 7】





【書類名】            要約書

【要約】

【課題】

アプリケーション・サービス・プロバイダを利用することにより、特に、成形加工メーカ（金型メーカ）等における金型設計コスト等の大幅削減に寄与するとともに、迅速かつ適確な金型設計等を可能にする。

【解決手段】

クライアントコンピュータ 2 からインターネット N を経由して送信された一次データ  $D_x$  が、アプリケーション・サービス・プロバイダのサーバコンピュータ 3 にアップロードされたなら、一次データ  $D_x$  をサーバコンピュータ 3 に備えるアプリケーションソフト  $P_c$ ,  $P_s$  を用いてデータ処理し、一次データ  $D_x$  を二次データ  $D_y$  に変更するサービスを行う。

【選択図】

図 1

【書類名】 新規性の喪失の例外証明書提出書  
【提出日】 平成12年 9月 5日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 特願2000-245246  
【提出者】  
【住所又は居所】 東京都文京区本駒込二丁目28番8号  
【氏名又は名称】 情報処理振興事業協会  
【代表者】 村岡 茂生  
【提出者】  
【識別番号】 000227054  
【氏名又は名称】 日精樹脂工業株式会社  
【代表者】 依田 司  
【代理人】  
【識別番号】 100088579  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 下田 茂  
【提出物件の目録】  
【物件名】 発明の新規性の喪失の例外の適用を受けるための証明書 1  
【援用の表示】 平成12年9月5日提出の特願2000-245241に係る「新規性の喪失の例外証明書提出書」に添付の「証明書」を援用する。

【書類名】 新規性の喪失の例外証明書提出書  
【提出日】 平成12年9月5日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 特願2000-245246  
【提出者】  
【住所又は居所】 東京都文京区本駒込二丁目28番8号  
【氏名又は名称】 情報処理振興事業協会  
【代表者】 村岡 茂生  
【提出者】  
【識別番号】 000227054  
【氏名又は名称】 日精樹脂工業株式会社  
【代表者】 依田 司  
【代理人】  
【識別番号】 100088579  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 下田 茂  
【提出物件の目録】  
【物件名】 発明の新規性の喪失の例外の適用を受けるための証  
明書 1  
【援用の表示】 平成12年9月5日提出の特願2000-2452  
41に係る「新規性の喪失の例外証明書提出書」に  
添付の「証明書」を援用する。

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-245246
受付番号	20001730026
書類名	新規性の喪失の例外証明書提出書
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成12年10月18日

### <認定情報・付加情報>

#### 【提出者】

【識別番号】	500015272
【住所又は居所】	東京都文京区本駒込二丁目28番8号
【氏名又は名称】	情報処理振興事業協会

#### 【提出者】

【識別番号】	000227054
【住所又は居所】	長野県埴科郡坂城町大字南条2110番地
【氏名又は名称】	日精樹脂工業株式会社

#### 【代理人】

【識別番号】	100088579
【住所又は居所】	長野県長野市縁町1393-3 富士火災長野ビル5階 下田特許・商標事務所
【氏名又は名称】	下田 茂

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000227054]

1. 変更年月日 1990年 8月20日

[変更理由] 新規登録

住 所 長野県埴科郡坂城町大字南条2110番地

氏 名 日精樹脂工業株式会社